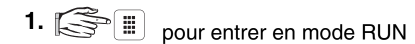
## FONCTIONNEMENT

Une fois la procédure de mise en service simplifiée effectuée...

**1.**  pour entrer en mode RUN

"----" est affiché pendant quelques instants...

L'HYDRO+ effectue les mesures de façon très rapide, vérifie leur répétabilité et calcule les Valeurs de Sortie.

Le Barre Graphe indique le niveau de matériau (0 à 100%), pour n'importe quel mode de Fonctionnement (Etape 1).

Lorsque les relais sont utilisés et ▲ est affiché, le niveau est supérieur à 90% et à 85% (alarme HI / Haute).

Lorsque les relais sont utilisés et ▼ est affiché, le niveau est inférieur à 10% et à 15% (alarme LO).

**2.** 

Les valeurs sont affichées en % par Fonct. (Etape 1).

| niveau | vide ou distance * |
|---|---|
| 0 % ➞ plage = 0 ➞ 100% | 0 % ➞ plage = 100 ➞ 0% |

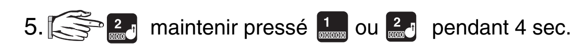
**3.** 

Visualiser les sorties analogiques dans l'Afficheur Auxiliaire.

| niveau | vide ou distance |
|---|---|
| 0 % ➞ plage = 4 ➞ 20mA | 0 % ➞ plage = 20 ➞ 4mA |

**4.** 

Visualiser les heures de fonct. pompe 1 ou 2 (en heures).

5. 

maintenir pressé 1 ou 2 pendant 4 sec.

Visualiser le nombre de démarrages par pompe (1 ou 2).

6. 

Visualiser la température au transducteur / TS-3 (en °C).

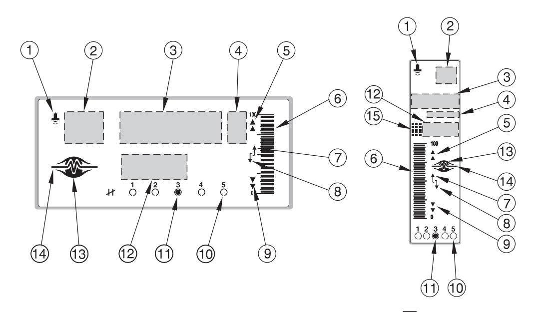
Tel que programmé, lorsque le fonctionnement Sécurité/Défaut est lancé, les relais pompe / contrôle sont désexcités et l'affichage est "maintenu" (LOE clignote) la sortie analogique, et des relais alarme sont maintenus aux dernières valeurs.

Une fois une mesure valide obtenue, le Fonctionnement est ré-établi.

* en mode 'distance', pour toute distance inférieure au 0% (0.3 m) la Lecture du 4 mA ne sera pas possible.



## FONCTIONS DE L'AFFICHEUR (Mode RUN)



| | |
|---|---|
| (1) Transducteur | (9) ▼Basse ▼▼ ou Très Basse |
| (2) Numéro de Point | (10) ○ Relais Programmé |
| (3) Lecture | (11) ◉ Pompe / Alarme On |
| (4) Unité | (12) Lecture Auxiliaire |
| (5) ▲ Haute ou ▲▲ Très Haute | (13) Fonctionnement Normal |
| (6) Barre Graphe - Niveau | (14) Fonct. Sécurité/Défaut |
| (7) Indicateur - Remplissage | (15) Interface Programmateur activée (rack ou panneau) |
| (8) Indicateur - Vidange | |

## FONCTIONS DU CLAVIER / MODE RUN

- 5 mA — Affichage de la sortie en (12).
- 6 — Affichage de la température en (12).
- 7 — Affichage de la Vitesse de Remplissage / Vidange en (12).
- 8 — Affichage du Temps de Sécurité/Défaut restant (%) en (12).
- 9 — Affichage de l'Heure (HH:MM) en (12).
- 0 — Affichage de la Date (JJ:MM) en (12).
- P... — Entrer le N° du paramètre pour afficher la valeur en (12) .
- Pxxx — Affichage du Niveau de Matériau en (12)
- Affichage de la Distance en (12)
- Initie accès en mode programmation (voir ▲% ).
- ▲% — Affichage des Unités / % en (3) (complète l'accès au mode programmation).

(Autres fonctions disponibles en fonction de la programmation).

## EVALUATION DE LA PERFORMANCE

Contrôler le fonctionnement de l'Unité, sous toutes conditions de mesure.

Voir le manuel d'instructions lorsqu'une des sorties affichage, relais, sortie mA ou fonctionnement Sécurité / Défaut spécifiques sont nécessaires.

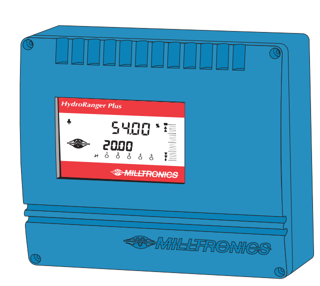
**Connecter l'équipement d'alarme / contrôle uniquement après avoir obtenu un niveau de fonctionnement optimal.**

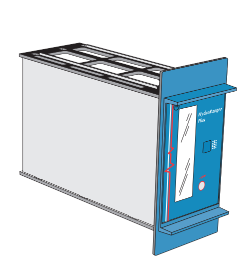


97/05/14

# *HydroRanger Plus*

***MESURE DE NIVEAU DES EAUX / EAUX USEES***



**PL-439-1**
**Juin 1995**

**MILLTRONICS**
*Technology based. Customer driven.*


| Canada | | U.S.A. |
|---|---|---|
| (705) 745-2431 |  | (817) 277-3543 |
| Angleterre | | France |
| (01905) 748404 | | +33 4 42 65 69 00 |


33454391
PRR 1.3



# INFORMATIONS GENERALES

Le Guide de Mise en Service Simplifiée fournit un descriptif des procédures essentielles pour la mise en service d'un HYDRORANGER PLUS (dans la plupart des applications).
Voir le manuel d'instructions de l'équipement employé pour les détails d'installation et de connexion des unités :

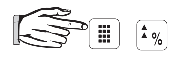
HYDRORANGER PLUS
Transducteurs ultrasoniques
Capteur de Température TS-3 (si utilisé)
Interface DOLPHIN (si utilisée)

**S'assurer qu'aucun équipement de contrôle process n'est connecté avant d'avoir obtenu un fonctionnement optimal de l'HYDRO+.**

# MISE EN SERVICE INITIALE

Effectuer la mise sous tension de l'HYDRO+. Les mesures sont effectuées et l'unité verifie la répétabilité, et calcule les Lectures.

L'HYDRO+ affiche la distance entre le transducteur et le niveau du matériau contrôlé (jusqu'à 8.00 m + 20% (9.6 m) max.).
Orienter le programmateur vers l'affichage de l'HYDRO+, à une distance maximale de 0.3 m (1 pied) . . .



pour entrer en mode programmation, arrêter la mesure et afficher . . .




Pendant la procédure suivante :

a) Lorsque la sélection souhaitée est affichée*,
aucune entrée n'est nécessaire. (Avancer à l'étape suivante.)

b) Lorsqu'une valeur erronée est entrée . . .
et essayer à nouveau.

**ETAPE 1** Type de ***Fonctionnement*** souhaité :
(P001)

0 = ***hors service*** (point hors service)
1 = ***niveau*** (niveau de remplissage du réservoir)
2 = ***vide*** (niveau de vidange du réservoir)
3 = ***distance**** (de la face émettrice du transducteur)

ex. pour niveau





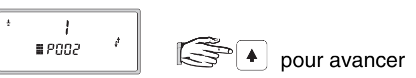

pour avancer



**ETAPE 2** ***Matériau*** mesuré :
(P002)

1 = ***liquide**** (surface niveau plane)
2 = ***solide*** (surface niveau irrégulière)

ex. liquide, aucune entrée nécessaire

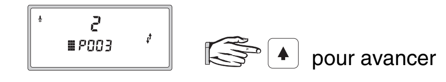



pour avancer

**ETAPE 3** ***Temps de Réponse de la Mesure*** souhaité ?
(P003)

1 = ***lent*** (0.1 m/min)
2 = ***moyen**** (1 m/min)
3 = ***rapide*** (10 m/min)

ex. 0.5 m/min, aucune entrée nécessaire




pour avancer

**ETAPE 4** ***Transducteur utilisé ?*** (Voir plaque signalétique)
(P004)

| ULTRASONIQUE | ULTRASONIQUE/TEMPERATURE | |
|---|---|---|
| 0 = **aucun** | 101 = **XCT-8** | 111 = **XKS-6** |
| 1 = **ST-25** | 102 = **XPS-10** | 112 = **XRS-5** |
| 2 = **ST-50** | 103 = **XCT-12** | |
| 100 = **STH** * | 104 = **XPS-15** | |

ex. XPS-10

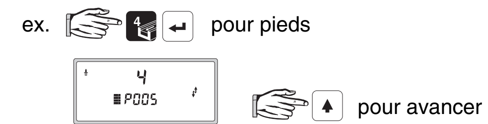
102
P004

pour avancer

**ETAPE 5** ***Unité*** de mesure souhaitée
(P005)

1 = **mètres (m)***
2 = **centimètres (cm)**
3 = **millimètres (mm)**
4 = **pieds (ft)**
5 = **pouces (in)**

ex. pour pieds




pour avancer

**ETAPE 6** ***0%*** (distance face émettrice / niveau 0% ) :
(P006)
(Programme la plage de mesure à la valeur maxi. recommandée).

0.000 à 9999

ex. pour 15 pieds (Etape 5, unité)



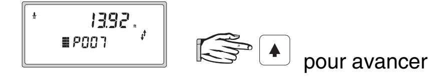

pour avancer





**ETAPE 7** ***Plage de mesure*** (distance 0% / 100%)?
(P007)

0.000 à 9999
ex. préréglé à 13.92 pieds (Etape 6), aucune entrée nécessaire.




pour avancer

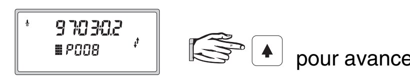
**ETAPE 8** ***DATE*** (format : AA.MM.JJ) :
(P008)

00.00.00 à 99.12.31

ex.



2 mars, 1997.




pour avancer

**ETAPE 9** ***Heure*** (format 24h ) :
(P009)

00.00.00 à 23.59.59

ex.



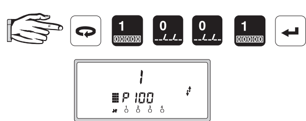
pour 14:15



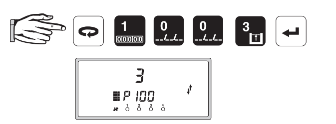

Lorsque les Relais ne sont pas nécessaires, se reporter à FONCTIONNEMENT.

**RELAIS**

A) Pour puisard (2 pompes, vidange) contrôle, pour . . .
exciter RL1 (démarrage première pompe au niveau 70%),
exciter RL2 (démarrage deuxième pompe au niveau 80%),
désexciter RL1 & 2 (arrêt pompes) au niveau 20%,
désexciter RL3 (alarme HI) au niveau 90%,
désexciter RL4 (alarme LO) au niveau 10% . . .




B) Pour réservoir (2 pompes, remplissage) contrôle, pour . . .
exciter RL1 (démarrage première pompe au niveau 30%),
exciter RL2 (démarrage deuxième pompe) au niveau 20%),
désexciter RL1 & 2 (arrêt pompes) au niveau 80%),
désexciter RL3 (alarme HI) au niveau 90%,
désexciter RL4 (alarme LO) au niveau 10% . . .




Se reporter à FONCTIONNEMENT.